(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206645104 U
(45)授权公告日 2017.11.17

(21)申请号 201720305826.8

(22)申请日 2017.03.27

(73)专利权人 诸城市昊坤装备科技有限公司
地址 262200 山东省潍坊市诸城市高新技术产业园场站路318号

(72)发明人 黄浩

(74)专利代理机构 潍坊正信致远知识产权代理有限公司 37255
代理人 石誉虎

(51)Int.Cl.
B65B 43/44(2006.01)
B65G 59/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

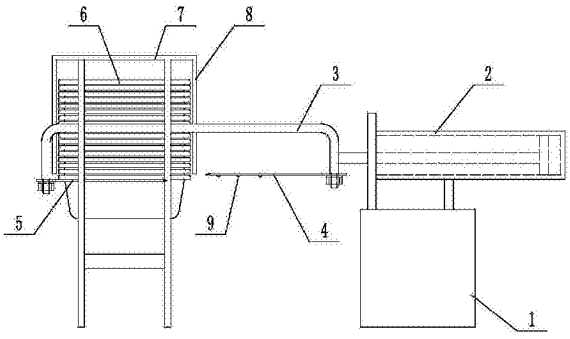
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种全自动盒式包装机自动落盒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动盒式包装机自动落盒装置，包括支架，其特征在于，所述支架上端设有退盒气缸，退盒气缸的伸缩端固定连接有支撑框，该支撑框内部的右端设有多个均匀分布的退盒板、内部的左端设有多个与退盒板对应的托盒板，所述退盒板的下端面与托盒板的上端面之间的距离与包装盒边沿的厚度相等、且退盒板的左端与托盒板的右端之间的水平距离小于包装盒长度的一半，所述支撑框的上部设有落盒框，所述落盒框的左、右框壁的底端与退盒板的上端面平齐，该落盒框的底端镂空、并与托盒板行程的最右端相对应。本实用新型的有益效果：实现了包装盒摆放的自动化，提高了生产的效率。



CN 206645104 U

1.一种全自动盒式包装机自动落盒装置，包括支架，其特征在于：所述支架上端设有退盒气缸，退盒气缸的伸缩端固定连接有支撑框，该支撑框内部的右端设有多个均匀分布的退盒板、内部的左端设有多个与退盒板对应的托盒板，所述退盒板的下端面与托盒板的上端面之间的距离与包装盒边沿的厚度相等、且退盒板的左端与托盒板的右端之间的水平距离小于包装盒长度的一半；

所述支撑框的上部设有落盒框，所述落盒框的左、右框壁的底端与退盒板的上端面平齐，该落盒框的底端镂空、并与托盒板行程的最右端相对应。

2.根据权利要求1所述的一种全自动盒式包装机自动落盒装置，其特征在于：所述退盒板的下端设有多个凸起。

一种全自动盒式包装机自动落盒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于食品包装机械领域，具体说是一种全自动盒式包装机自动落盒装置。

背景技术

[0002] 目前，生产的全自动盒式包装机，包装盒都是人工摆放在设备的导料槽里，然后由链条推送到真空室内，这种由人工摆放的工作方式效率极低，经常有漏摆的可能，一旦漏摆就造成了盖膜的浪费，增加了生产工序造成了人力浪费。

[0003] 为解决这种现象的发生，申请人提出了一种全新的技术方案，并提供了一种全自动盒式包装机自动落盒装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的便是提供一种全自动盒式包装机自动落盒装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案，包括支架，所述支架上端设有退盒气缸，退盒气缸的伸缩端固定连接有支撑框，该支撑框内部的右端设有多个均匀分布的退盒板、内部的左端设有多个与退盒板对应的托盒板，所述退盒板的下端面与托盒板的上端面之间的距离与包装盒边沿的厚度相等、且退盒板的左端与托盒板的右端之间的水平距离小于包装盒长度的一半。

[0006] 所述支撑框的上部设有落盒框，所述落盒框的左、右框壁的底端与退盒板的上端面平齐，该落盒框的底端镂空、并与托盒板行程的最右端相对应。

[0007] 进一步的，所述退盒板的下端设有多个凸起。

[0008] 由于采用上述技术方案，本实用新型的有益效果为：该装置实现了包装盒摆放的自动化，取代了手工的工作现状，提高了生产的效率。

附图说明

[0009] 现结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0010] 图1为本实用新型的正视图。

[0011] 图2为本实用新型的俯视图。

[0012] 图3为本实用新型与包装机传送机构配合的工作状态示意图。

[0013] 图中：1、支架，2、退盒气缸，3、支撑框，4、退盒板，5、托盒板，6、包装盒，7、落盒框，8、框壁，9、凸起，10、包装机输送装置。

具体实施方式

[0014] 如图1-3所示，本实用新型包括支架1，所述支架1上端设有退盒气缸2，退盒气缸2的伸缩端固定连接有支撑框3，该支撑框3内部的右端设有多个均匀分布的退盒板4、内部的左端设有多个与退盒板4对应的托盒板5，所述退盒板4的下端面与托盒板5的上端面之间的

距离与包装盒6边沿的厚度相等、且退盒板4的左端与托盒板5的右端之间的水平距离小于包装盒6长度的一半。

[0015] 所述支撑框3的上部设有落盒框7，所述落盒框7的左、右框壁8的底端与退盒板4的上端面平齐，该落盒框7的底端镂空、并与托盒板5行程的最右端相对应。

[0016] 退盒板4的下端设有多个凸起9。

[0017] 将该装置配合安装在包装机输送装置10的一端并与输送轨道对应，包装盒6放入落盒框7内，包装盒6在自身重力下沿落盒框7向下运动，运动到托盒板5时有托盒板5挡住；需要落盒时退盒气缸2向左运动，带动退盒板4向左运动，同时托盒板5向左运动，包装盒6在落盒框7的作用下保持位置不变；在支撑框3逐渐向左运动的过程中，托盒板5逐渐脱离包装盒6，退盒板4逐渐拖住包装盒6，且在退盒板4下面的包装盒6自然落下。然后落盒气缸回位，至此一个工作循环完成。

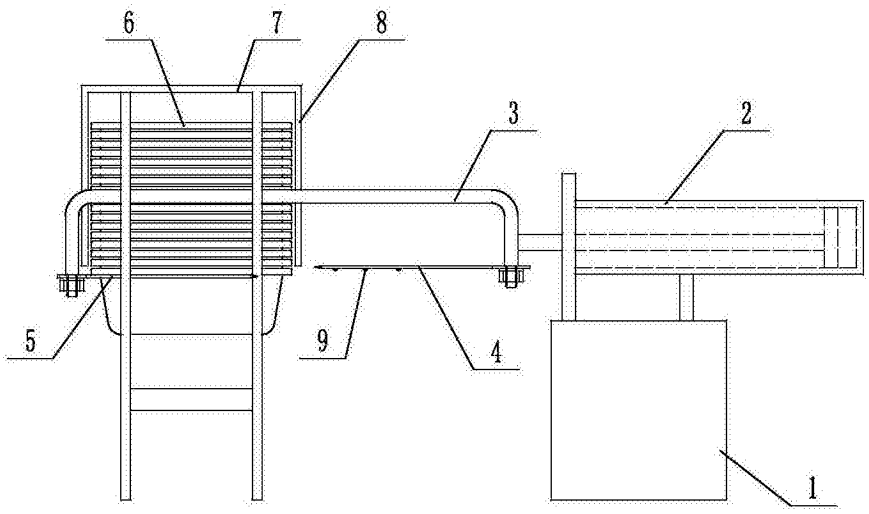


图1

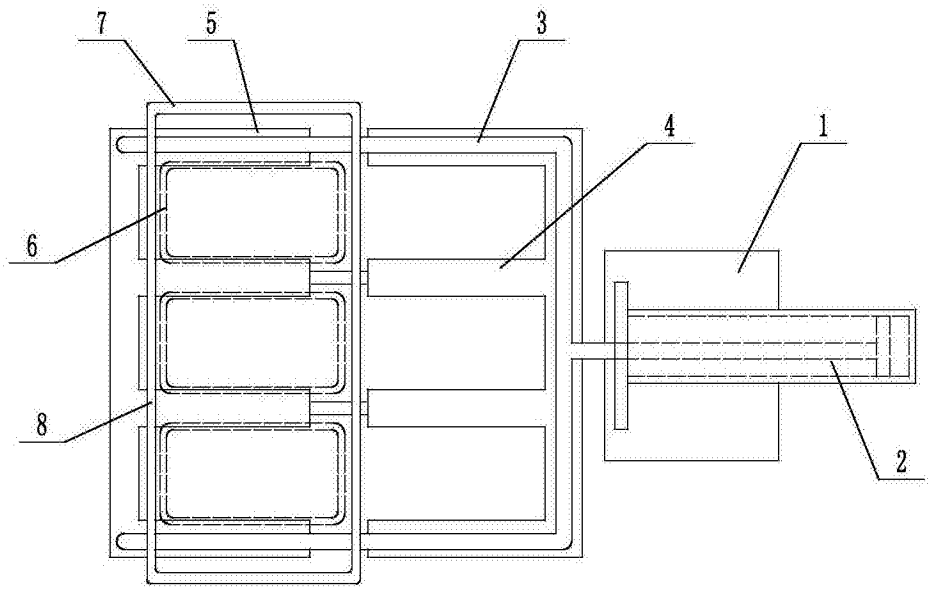


图2

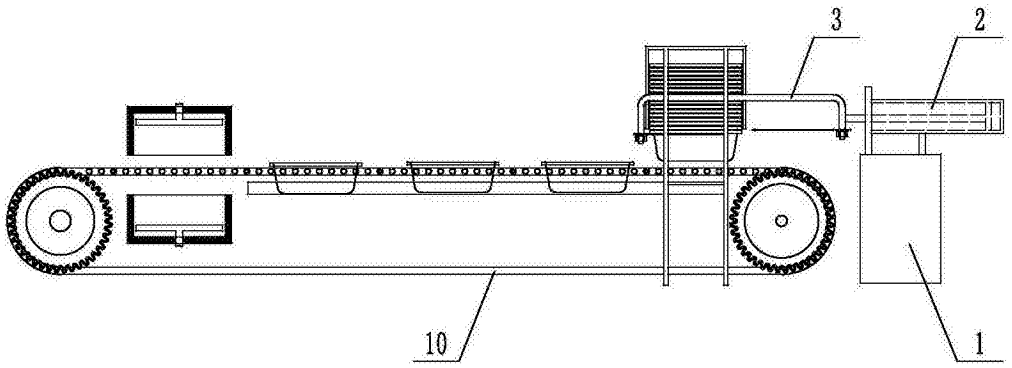


图3